

HO'L USULDA PORTLANDSEMENT ISHLAB CHIQRISH JARAYONIDA MAHALLIY XOM ASHYOLARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.

Abdulxamidov Jahongir, Xaydarova Munira

Termiz muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti

Portlandsement ishlab chiqarishda mahalliy xom ashyolardan foydalanish nafaqat iqtisodiy samaradorlik, balki sanoatning barqaror rivojlanishi, ekologik xavfsizlik va mintaqaviy resurslardan to'g'ri foydalanish nuqtai nazaridan ham muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston Respublikasi hududida, xususan, Surxondaryo viloyatida portlandsement ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan xom ashyo turlari keng tarqalgan. Ushbu hududning geologik tuzilishi va tabiiy boyliklarga boyligi sement sanoatini rivojlantirishda katta imkoniyatlar yaratadi.

Surxondaryo viloyatida portlandsement ishlab chiqarish uchun asosiy bo'lgan ohaktosh, mergel, gips, gil, slanets kabi xom ashyolar tabiiy zaxira sifatida mavjud. Jumladan, Sherobod, Boysun, Jarqo'rg'on, Sariosiyo va Angor tumanlarida yuqori sifatli ohaktosh konlari aniqlangan va ba'zilar hozirda faoliyat yuritmoqda. Bu xom ashyolar yuqori darajada kalsiy oksid (CaO) tarkibiga ega bo'lib, portlandsement ishlab chiqarish jarayonining asosiy komponentlaridan biri hisoblanadi. Bundan tashqari, Surxondaryoning ayrim hududlarida gips konlari ham mavjud bo'lib, ular sementga qo'shimcha sifatida ishlatiladi va mahsulotning sozlanish vaqtini boshqarishda muhim rol o'ynaydi.

Mazkur xom ashyo manbalaridan sanoat miqyosida foydalanish orqali Surxondaryo viloyatida sement ishlab chiqaruvchi yangi zavodlarni qurish imkoniyati mavjud. Bu esa nafaqat viloyat iqtisodiyotining rivojlanishiga xizmat qiladi, balki O'zbekistonning janubiy hududlarida qurilish materiallariga bo'lgan ehtiyojni o'z vaqtida va sifatli qondirish imkonini beradi. Shu bilan birga, eksport salohiyatining oshishi, ayniqsa, qo'shni Afg'oniston, Tojikiston va boshqa davlatlar bozorlariga portlandsement yetkazib berish imkoniyati ham kengayadi. Geografik yaqinlik Surxondaryo viloyatini mintaqaviy eksport markaziga aylantirishga asos bo'la oladi.

Mahalliy xom ashyo asosida ishlab chiqarish jarayonini yo'lga qo'yish infratuzilmaning rivojlanishiga ham turtki beradi. Yo'l, elektr ta'minoti, temir yo'l transporti va boshqa infratuzilma ob'ektlarining qurilishi orqali nafaqat sanoat, balki

turizm, savdo va boshqa sohalarning ham rivojlanishi ta'minlanadi. Shu bilan birga, yangi ishlab chiqarish quvvatlari mahalliy aholi bandligini oshiradi, ya'ni ish o'rinlari yaratiladi va ijtimoiy-iqtisodiy ahvol yaxshilanadi.

Portlandsement ishlab chiqarishda mahalliy xom ashyolardan foydalanish ekologik barqarorlikni ham ta'minlaydi. Uzoq masofalardan xom ashyo tashishga bo'lgan ehtiyoj kamayadi, bu esa transportdan chiqadigan zararli gazlar miqdorini sezilarli darajada pasaytiradi. Mahalliy hududdagi xom ashyo konlarini ekologik standartlar asosida o'zlashtirish, ularni qayta tiklash va tabiiy muvozanatni saqlash choralari ko'rilgan holda amalga oshirilsa, ishlab chiqarish atrof-muhitga kamroq zarar yetkazadi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, ilmiy-tadqiqot institutlari va oliy ta'lim muassasalari bilan hamkorlikda mahalliy xom ashyolarning kimyoviy va mineral tarkibini chuqur o'rganish, ularni texnologik jarayonda optimal ishlatish yo'llarini aniqlash va yangi sement turlarini yaratish bo'yicha izlanishlar olib borilmoqda. Bu esa sement sifatini yanada oshirish va sanoatda innovatsion yondashuvni keng joriy qilish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, Surxondaryo viloyatidagi mavjud tabiiy resurslardan unumli foydalanish orqali portlandsement ishlab chiqarish sanoatini kengaytirish, mahalliy xom ashyolarning iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy jihatdan qulay tomonlarini to'liq ro'yobga chiqarish mumkin. Bunday yondashuv nafaqat sanoatning o'zini, balki butun mintaqani rivojlantirishga xizmat qiladi, mamlakatning ichki ehtiyojlarini ta'minlash va eksport salohiyatini oshirishda muhim rol o'ynaydi.

Surxondaryo viloyatidagi ohaktosh konlari yuqori sifatli bo'lib, ularda CaCO_3 miqdori 90–96% gacha yetadi. Bu esa sement ishlab chiqarishda zarur bo'lgan CaO ni yetarli darajada olish imkonini beradi. Mergel va loy konlarida SiO_2 45–55%, Al_2O_3 10–15%, Fe_2O_3 esa 4–8% atrofida bo'lib, bu tarkibiy nisbatlar sement ishlab chiqarish uchun optimal hisoblanadi. Shuningdek, bu konlarda kremniy, alyuminiy va temir oksidlarining tabiiy ravishda birga uchrashi, aralashma tayyorlash bosqichida qo'shimcha materiallar talabini kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jo'rayev M.A., Komilov R.M. Bog'lovchi materiallar texnologiyasi. – Toshkent: "Fan va texnologiya", 2016.
2. Yusupov A.M. Sement ishlab chiqarish texnologiyasi. – Toshkent: TDTU nashriyoti, 2013.

3. Nazarov Sh.I. Qurilish materiallari ishlab chiqarish texnologiyasi. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2017.
4. Sodiqov T.A., Karimov A.Sh. Energiya tejamkor texnologiyalar asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
5. Khasanov B.A. Qurilish materiallari sanoatida iqtisodiy samaradorlik. – Toshkent: “Iqtisodiyot”, 2021.